

**Representaciones Sociales sobre Educación Ambiental en el Instituto Tecnológico del
Putumayo**

Angela María Jurado Parra

Ingeniera Agroforestal

Trabajo presentado para obtener el título de Especialista en Educación Ambiental

Directora

Ana María Paeres Aguirre

a cargo del curso de Gestión de Proyectos

Ecóloga

Magíster en Gestión del Turismo Sostenible

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Departamento de Educación

Especialización en Educación Ambiental

Bogotá D.C., noviembre de 2020

Resumen

Los paradigmas de desarrollo y las actividades humanas, han ocasionado la pérdida de la biodiversidad en los ecosistemas, por ende, el desequilibrio de estos, la degradación de los recursos naturales y el deterioro del ambiente.

Ante esta situación, la educación ambiental surge como una necesidad imperativa para la transformación de las relaciones del hombre con el ambiente y su entorno.

Se plantea realizar en el Instituto Tecnológico del Putumayo - Sede Mocoa en el departamento de Putumayo, una investigación descriptiva de las representaciones sociales sobre educación ambiental que construyen los estudiantes y los docentes, de esta institución pública de Educación Superior

Esta propuesta está orientada en identificar, caracterizar y describir las representaciones sociales sobre educación ambiental, así como determinar los procesos de objetivación y anclaje de estas y definir las corrientes en educación ambiental, de los estudiantes y de los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo.

La metodología de investigación, que se propone para la investigación es la cualitativa de tipo exploratorio - descriptivo y los instrumentos de investigación son la entrevista semi - estructurada y la encuesta.

Palabras Claves: Representaciones Sociales, Educación Ambiental, Estudiantes, Docentes

Abstract

The development paradigms and human activities have caused the loss of biodiversity in ecosystems, thus, their imbalance, the degradation of natural resources and the deterioration of the environment.

Faced with this situation, environmental education emerges as an imperative need for the transformation of man's relationships with the environment and his surroundings.

It is proposed to carry out at the Technological Institute of Putumayo - Mocoa Headquarters in the department of Putumayo, a descriptive investigation of the social representations about environmental education that students and teachers construct, of this public institution of Higher Education

This proposal is aimed at identifying, characterizing and describing the social representations on environmental education, as well as determining the processes of objectification and anchoring of these and defining the currents in environmental education, of students and teachers of the Technological Institute of Putumayo.

The research methodology that is proposed for the research is the qualitative exploratory - descriptive type and the research instruments are the semi - structured interview and the survey.

Key Words: Social Representations, Environmental Education, Students, Teachers

Contenido

1.	Problema.....	9
	1.1 Planteamiento del problema.....	9
	1.2 Formulación del problema	10
	1.3 Objetivos	11
	1.3.1 Objetivo general.....	11
	1.3.2 Objetivos específicos	11
	1.4 Justificación	11
2.	Marco referencial.....	14
	2.1 Antecedentes investigativos.....	14
	2.2 Marco teórico	16
	2.2.1 Representaciones Sociales	17
	2.2.1.1 Representación social: conceptos	17
	2.2.1.2 Conformación de una representación social	18
	2.2.2 Educación Ambiental - EA	21
	2.2.2.1 Contexto histórico de la Educación Ambiental	21
	2.2.2.2 Conceptos sobre Educación Ambiental	23
	2.2.2.3 Corrientes en educación ambiental	24
3.	Diseño de la investigación.....	27
	3.1 Enfoque y tipo de investigación.....	27
	3.2 Línea de investigación institucional.....	27
	3.3 Población y muestra.....	28
	3.4 Instrumentos de investigación.....	30
	3.4.1 Encuesta	30

3.4.2. Entrevista semiestructurada	30
4. Estrategia de intervención	31
4.1 Título de la estrategia.....	31
4.2 Esquema de ruta de intervención	32
4.3 Plan de acción	33
4.4 Recursos.....	35
4.5 Prototipo del recurso digital.....	35
4.6 Evaluación y/o seguimiento.....	35
5. Conclusiones y recomendaciones	37
Referencias.....	38
Anexos	41

Lista de Tablas

Tabla 1.....	288
Tabla 2.....	334

Lista de Figuras

Figura 1	322
-----------------------	------------

Lista de Anexos

Anexo 1.....	4141
Anexo 2.....	433
Anexo 3.....	444
Anexo 4.....	445
Anexo 5.....	447
Anexo 6.....	449

1. Problema

1.1 Planteamiento del problema

En el departamento de Putumayo, se crea por medio de la Ley 65 de 1989 el Instituto Tecnológico del Putumayo, esta institución pública de Educación Superior, está comprometida con el desarrollo regional, dedicada por medio de un modelo pedagógico constructivista a la formación de técnicos, tecnólogos y profesionales a través de Ciclos Propedéuticos para formar ciudadanos líderes en la transformación de su entorno. El Instituto es un espacio de construcción del tejido social, fomenta el diálogo de los valores y saberes con los avances científicos, tecnológicos y sociales del mundo, a fin de consolidar la identidad y la integración regional y nacional. (Instituto Tecnológico del Putumayo, 2005)

En el cumplimiento de su misión, el Instituto fomenta en la formación académica de sus áreas de ingeniería, ciencias básicas, tecnologías de la información, administración y ciencias económicas, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales, aplicando los principios de sostenibilidad y sustentabilidad, en su área de influencia la región amazónica; donde los estudiantes son partícipes de procesos pedagógicos y didácticos, dónde es consciente del aprendizaje que recibe, lo interioriza y orienta sus acciones en la región del piedemonte andino-amazónico, de tal manera que los docentes de la institución tienen la responsabilidad del enfoque y del alcance que se dé a la educación ambiental. (Instituto Tecnológico del Putumayo, 2005)

Aproximadamente desde hace cinco décadas en la amazonia colombiana, los ecosistemas y los recursos naturales están siendo afectados por acciones antrópicas directas e indirectas, que

generan la pérdida de la biodiversidad y el deterioro ambiental, esto es el resultado por las condiciones culturales, sociales y económicas de las comunidades asentadas en la región y por las políticas de los entes gubernamentales para el ejercicio de su autoridad policial local y ambiental y es aquí donde la academia debe preguntarse sobre la calidad humana, técnica y crítica de los tecnólogos y profesionales que está formando y presentar estrategias, alternativas, soluciones y/o medidas de gestión, manejo y recuperación de los ecosistemas y los recursos naturales en el departamento de Putumayo.

Por lo anterior, se propone realizar en el segundo semestre de 2020 una investigación descriptiva de las representaciones sociales sobre educación ambiental en el Instituto Tecnológico del Putumayo - Sede Mocoa, como institución formadora de tecnólogos y profesionales responsables, con conocimientos, actitudes, aptitudes y valores que respondan como lo requiere la sociedad y el ambiente.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las representaciones sociales sobre educación ambiental que construyen los estudiantes y los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo - Sede Mocoa?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Identificar las nociones y las percepciones de Educación Ambiental de los estudiantes y los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo - Sede Mocoa, para caracterizar las representaciones sociales que construyen sobre la Educación Ambiental

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir las representaciones sociales sobre educación ambiental que construyen los estudiantes y los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo.
- Determinar los procesos de objetivación y anclaje de las representaciones sociales sobre educación ambiental de los estudiantes y de los docentes
- Definir las corrientes en educación ambiental de los estudiantes y de los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo

1.4 Justificación

Colombia cuenta con instrumentos legislativos para conservar, preservar, proteger, manejar y aprovechar de forma adecuada los recursos naturales y el ambiente, entre ellos, el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente de 1974, la Constitución Política de la República de Colombia de 1991, la Ley 99 de 1993, entre otros.

La Educación Ambiental propende por la construcción de una ética ambiental que permee las prácticas de los sujetos con su entorno y en el que la solución a las problemáticas ambientales se encuentre en las decisiones que estos toman en su cotidianidad (Secretaría de Educación Distrital & Secretaría Distrital de Ambiente, 2008)

Es así, como en la educación ambiental, se emplean las representaciones sociales para identificar, comprender y explicar el pensamiento social, basado en estructuras cognoscitivas-sociales, que conciben el desarrollo de conductas, actitudes, valores, ideas y prácticas humanas de forma individual y colectiva frente al ambiente. (Calixto, 2008)

En las representaciones sociales se halla un tipo específico de conocimiento denominado del sentido común, el cual es determinante en la forma como la gente piensa y organiza su vida cotidiana. Dichas representaciones incluyen contenidos cognitivos, afectivos y simbólicos en las que confluyen estereotipos, opiniones, valores y normas que orientan las prácticas de los sujetos, es decir, la forma como estos actúan en el mundo (Araya, 2002).

El Instituto Tecnológico del Putumayo cumple con funciones de docencia, investigación y proyección social, la institución está comprometido con la preservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, procurando la adaptación de tecnologías aplicables a las realidades del contexto, la recuperación de los saberes populares y la preservación de los conocimientos de las diferentes etnias que habitan las regiones andina y amazónica, para contribuir al bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. (Instituto Tecnológico del Putumayo, 2005)

En el contexto del estado actual de los recursos naturales y el ambiental en la amazonía colombiana y en especial en el departamento de Putumayo, se presenta esta investigación orientada en caracterizar las representaciones sociales sobre educación ambiental, que construyen los estudiantes y los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo - Sede Mocoa.

La investigación propuesta, está enfocada en temas de actualidad con respecto al desafío global, nacional y local, además, es importante resaltar que en el contexto local no se han realizado investigaciones en representaciones sociales sobre educación ambiental en el Instituto Tecnológico del Putumayo - Sede Mocoa, convirtiéndose en referente para próximas investigaciones que aborden la misma temática.

Es así, como esta propuesta de investigación planteada por la estudiante de la Especialización en Educación Ambiental, permite fortalecer las capacidades para el diseño de programas y propuestas de Educación Ambiental en programas académicos de educación superior.

2. Marco referencial

2.1 Antecedentes investigativos

Para empezar, Pineda (2015) realizó la investigación *Ambiente y formación ambiental: Exploración sobre las representaciones sociales de ambiente que tienen los estudiantes en la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá*, bajo el paradigma hermenéutico, desde un enfoque cualitativo y la encuesta como herramienta, esta investigación fue orientada a interpretar las significaciones de la realidad para quienes la construyen, a través de la identificación de las representaciones sociales de ambiente, con una muestra de 415 estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá, así como de su actitud frente al proceso de formación ambiental y la cobertura que tiene dicha formación en la misma Universidad. En la población investigada el investigador identificó seis tipos de representación social: Predomina la RS globalizante (46.51%); seguida en menor proporción por la RS naturalista (17.59%), RS la antropocéntrica pactuada (14.70%), la RS antropocéntrica utilitarista (11.08%), la RS cultural (7.23%), y por último, la representación social crítica (2.89%).

Asimismo, la investigación *Representaciones Sociales de Ambiente y Educación Ambiental en Docentes de Básica Secundaria y Media*, realizada por Ramírez (2015) fue con el objetivo de hacer un diagnóstico educativo-ambiental a partir de la búsqueda y análisis de las RS de ambiente y educación ambiental que tienen los docentes de básica secundaria y media en la provincia de Vélez Santander, específicamente en el municipio de Chipatá, el paradigma bajo el cual se desarrolló esta investigación fue el interpretativo desde un enfoque cualitativo. El investigador determinó que las representaciones sociales de ambiente más sobresaliente fueron naturalistas,

globalizantes y antropocéntricas y las RS de EA se enmarcan desde las corrientes de Lucié Sauvé como naturalista, conservacionista, resolutive, praxica y crítica.

De igual forma Rico (2016), realizo la investigación *Representaciones Sociales de un grupo de estudiantes universitarios colombianos sobre el ambiente*, con estudiantes de la Corporación Tecnológica de Bogotá, el objetivo de esta investigación fue caracterizar las RS de un grupo de estudiantes universitarios sobre el ambiente. Este trabajo se hizo desde un enfoque cualitativo, usando los referentes teóricos y metodológicos de las representaciones sociales y la sociolingüística. El investigador analizo los discursos que fueron obtenidos mediante paneles de discusión de un grupo de preguntas preestablecido y evidenció de forma recurrente que la gran mayoría asume una posición antropocéntrica frente a la naturaleza, es decir, que la naturaleza siempre importa como medio para la supervivencia humana; también determino una visión sistémica del mismo en la que se conciben las cuestiones ambientales como producto de la interacción entre las dinámicas socioculturales y ecosistémicas.

Por otra parte, la investigación *Representaciones sociales de maestros de educación básica sobre medio ambiente en el sureste de México* realizada por Márquez (2018) el investigador selecciono dos escuelas del municipio de Campeche: una pública y otra privada, y diseñó un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas para obtener información de las representaciones sociales de los maestros. El cuestionario lo aplicó a todos los profesores de cada plantel. Además, en cada escuela, organizo grupos focales para conocer la perspectiva de los docentes respecto a la educación ambiental y sus prácticas educativas. El autor encontró que los maestros participantes tienen una representación social del medio ambiente de tipo naturalista vinculada a su vez a una

representación social de la educación ambiental reducida o simple, como resultado de lo anterior, concluyo que la educación ambiental que imparten está centrada principalmente en dar información en el aula bajo una visión conservacionista muy limitada y descontextualizada.

Para terminar, en la investigación realizado por Bohórquez (2020) *Representaciones Sociales sobre Ambiente y Educación ambiental*, la autora se preguntó sobre cuáles son las representaciones sociales de ambiente y EA de los estudiantes de ciclo III de la IED Grancolombiano de la localidad de Bosa de Bogotá. La investigación fue desarrollada desde el paradigma hermenéutico interpretativo y el enfoque mixto y procesual de las representaciones sociales, pues estos permiten tomar en cuenta las opiniones de los sujetos y construir conocimiento mediante la comprensión; metodológicamente utilizo la encuesta, la carta asociativa, el dibujo y preguntas guías para la recolección de información del grupo focal. Así mismo, desarrolló un análisis documental del proyecto educativo de la institución (PEI) y del proyecto ambiental escolar (PRAE) para hacer una caracterización de estos documentos entorno al concepto de ambiente y EA allí consensuados. Entre los resultados obtenidos destaca que las RS de los estudiantes respecto al ambiente son naturalistas, antropocéntricas culturales y utilitaristas y que las RS de EA están asociadas a las corrientes naturalista y conservacionista/recursista.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Representaciones Sociales

2.2.1.1 Representación social: conceptos

El psicólogo Serge Moscovici (1979) en su obra *El psicoanálisis, su imagen y su público* afirma que:

La representación social es una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos”, es también un “corpus organizado de conocimientos y una de las actividades psíquicas gracias a las cuales los hombres hacen inteligible la realidad física y social, se integran en un grupo o en una relación cotidiana de intercambios, liberan los poderes de su imaginación. (p.17-18)

La definición de representación social propuesta por Denise Jodelet (1986) es más completa:

El concepto de representación social designa una forma de conocimiento específico, el saber del sentido común, cuyos contenidos manifiestan la operación de procesos generativos y funcionales socialmente caracterizados. En sentido más amplio, designa una forma de pensamiento social.

Las representaciones sociales constituyen modalidades de pensamiento práctico orientadas a la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal. En tanto que tales, presentan características específicas a nivel de organización de los contenidos, las operaciones mentales y la lógica.

La caracterización social de los contenidos o de los procesos de representación ha de referirse a las condiciones y a los contextos en los que surgen las representaciones, a las comunidades mediante las que circulan y a las funciones a las que sirven dentro de la interacción con el mundo y los demás. (p. 474-475)

Por su parte, Jean Claude Abric (2001) plantea que:

Toda representación es una forma de visión global y unitaria de un objeto, pero también de un sujeto. Esta representación reestructura la realidad, pero a la vez permite una integración de las características objetivas del objeto, de las experiencias anteriores del sujeto, y de su sistema de normas y actitudes. Esto permite definir a la representación como una visión funcional del mundo que permite al individuo o al grupo conferir sentido a sus conductas, y entender la realidad mediante su propio sistema de referencias y adaptar y definir de este modo un lugar para sí. (p.12)

2.2.1.2 Conformación de una representación social

En la elaboración y funcionamiento de una representación social, hay que tener en cuenta dos procesos cognitivos determinantes: la objetivación y el anclaje que permiten explicar el funcionamiento general del pensamiento social. Estos dos procesos explican cómo lo social transforma un conocimiento en representación y cómo ésta misma modifica lo social (Jodelet, 1986).

La objetivación es el proceso mediante el cual los sujetos “naturalizan” un concepto abstracto para volverlo concreto (Wagner & Elejabarrieta, 1994 y Guimelli, 2004), materializan la palabra (Jodelet, 1986). Según Wagner & Elejabarrieta (1994), “lo propio de la objetivación es reducir la incertidumbre ante los objetos operando una transformación simbólica e imaginaria sobre ellos” (p.835).

De acuerdo con Jodelet (1986), Wagner & Elejabarrieta (1994) y Guimelli (2004) el proceso de objetivación implica las siguientes fases:

Selección: de entre toda la información que se produce acerca de un objeto social, se hace una selección en función de criterios culturales y normativos. Guimelli (2004) prefiere el nombre de selección perceptiva, y explica que es un filtraje donde “la información que se retiene es aquella que está en consonancia con los valores del grupo” (p.65).

Descontextualización: se da al separar la información seleccionada, de su contexto original. “De este modo pueden tomar libremente su lugar en una significación global que se acerque más a las expectativas del grupo” (Guimelli, 2004, p.65).

Formación de un núcleo figurativo: se presenta cuando los conceptos abstractos o nociones de la información seleccionada se organizan en un conjunto gráfico y coherente que permite comprenderlos de forma individual y en sus relaciones” (Jodelet, 1986, p.482).

El núcleo figurativo es esencial en la representación social, es “la base de la mayoría de las explicaciones necesarias para una apropiación concreta del objeto” (Guimelli, 2004, p.65). Para Wagner & Elejabarrieta (1994) es “una imagen nuclear concentrada, con forma gráfica y coherente” (...) una “simplificación en una imagen que nos permite conversar y también comprender en forma más sencilla las cosas, a los demás y a nosotros mismos” (p.831).

Naturalización: a través del uso, la imagen (núcleo figurativo) se convierte en algo natural y se convierte en la realidad. “La distancia que separa lo representado del objeto desaparece de modo que las imágenes sustituyen la realidad. Y son esas imágenes las que, finalmente, constituyen

la realidad cotidiana en la que nos desenvolvemos” (Wagner & Elejabarrieta, 1994, p.831). Al establecerse el núcleo figurativo adquiere un estatus de evidencia (sustituta de la realidad) “no discutible” (Jodelet, 1986 y Guimelli, 2004).

El anclaje es entendido como el proceso por el cual las representaciones sociales y sus objetos se enraízan socialmente, “la intervención de lo social se traduce en el significado y utilidad que les son conferidos” (Jodelet, 1986, p.486). Este proceso implica la integración cognitiva que básicamente es la inserción del objeto representado en un marco de referencia existente o constituido.

En el proceso de anclaje se evidencian dos funciones: la integración cognitiva que es la inserción del objeto representado dentro de un marco de referencia conocido y preexistente (Jodelet, 1986 y Wagner & Elejabarrieta, 1994). Y la instrumentalización social del objeto representado que se refiere a la inserción de las representaciones en la dinámica social, a través de convertirlas a instrumentos útiles de comunicación y comprensión (Wagner & Elejabarrieta, 1994, p.836).

El proceso de anclaje se relaciona estrechamente con las funciones de clasificar y nombrar, es decir “de ordenar el entorno, al mismo tiempo, en unidades significativas y en un sistema de comprensión” (Wagner & Elejabarrieta, 1994, p.836).

Estos dos procesos objetivación y anclaje se encuentran en una relación dialéctica (Jodelet, 1986 y Wagner & Elejabarrieta, 1994) en la que ambos se encargan de volver lo extraño familiar,

“se combinan para hacer inteligible la realidad y para que, de esa inteligibilidad, resulte un conocimiento práctico y funcional” (Wagner & Elejabarrieta, 1994, p.836).

Producto de esta relación dialéctica resultan las tres funciones básicas de la realidad: “función cognitiva de integración de la novedad, función de interpretación de la realidad y función de orientación de las conductas y las relaciones sociales” (Jodelet, 1986, p.486).

La inteligibilidad de la realidad a través de los procesos de objetivación y anclaje, no se da de forma individual exclusivamente, sino que al requerir de la interacción con los objetos sociales, de la comunicación, el consenso y servir para la interacción de los miembros de un grupo, se convierte en social. La construcción del conocimiento del sentido común es eminentemente social y “el conocimiento común implica entonces una identidad social común” (Wagner & Elejabarrieta, 1994, p.821).

2.2.2 Educación Ambiental - EA

2.2.2.1 Contexto histórico de la Educación Ambiental

Desde 1975 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) desarrollaron el programa internacional de Educación Ambiental, el PNUMA, apoyó el desarrollo del Seminario Internacional de Educación Ambiental organizado por la UNESCO en Belgrado (1975) cuyo producto, la Carta de Belgrado sugiere que la EA debería ser un proceso continuo y

permanente que se lleve a cabo tanto dentro como fuera de la escuela, interdisciplinario, en el que se atiendan las situaciones ambientales globales pero desde las particularidades de cada región, esta Carta establece como meta de la EA:

Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en los sucesivos (Novo, 1995, p. 17).

Colombia, en 1978 inicia la inclusión de la dimensión ambiental (IDA) como un componente de los currículos, luego se formalizaron dichas propuestas con la expedición del decreto 1337 del Ministerio de Educación Nacional (MEN), “el cual ubicaba por primera vez el tema de la educación ecológica y la preservación medio ambiental en la agenda de discusiones del sector educativo” (Torres, 1998, p. 23).

Posteriormente en 1994, el MEN expidió el decreto 1743, “por medio del cual se instituyó el proyecto de Educación Ambiental (PRAE) para todos los niveles de educación formal, en el contexto de los proyectos educativos institucionales (PEI)” (Torres, 1998). Siendo esta la estrategia de inclusión de la dimensión ambiental en el currículo, integrando las diversas áreas de conocimiento, disciplinas y saberes aplicados a la resolución de problemas.

2.2.2.2 Conceptos sobre Educación Ambiental

Para Leff (1998) la educación ambiental se entiende como, un proceso de creación de nuevos valores y conocimientos, vinculado a la transformación de la realidad para construir una formación ambiental, entendida como una estructura socioeconómica que internalice las condiciones ecológicas del desarrollo sustentable y los valores que orientan a la racionalidad ambiental. En este sentido, el concepto de formación ambiental articula las formaciones ideológicas y conceptuales, con los procesos de producción y adquisición de conocimientos y saberes, en un proyecto histórico de transformación social (p.216)

La Política Nacional de Educación Ambiental adoptada conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), y adoptada por el Consejo Nacional Ambiental el 16 de junio de 2002, entiende la educación ambiental como *“el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente. Estas actitudes, por supuesto, se sustentan en criterios para el mejoramiento de la calidad de vida y en una concepción del desarrollo sostenible, entendiendo éste como la relación adecuada entre medio ambiente y desarrollo, que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes y asegure el bienestar de las generaciones futuras. El cómo se aborda el estudio del problema ambiental y el para qué se hace educación ambiental, depende de cómo se concibe la relación entre individuo, sociedad y naturaleza y el tipo de sociedad que se quiere”*. (Wilches, 2006, p. 46).

Este concepto ha ido evolucionado a través de los años, según las necesidades evidenciadas a nivel nacional e internacional, en el sentido de ajustarlo a las situaciones cambiantes de la educación y las problemáticas ambientales; de esta forma en el año 2012 el Congreso de la Republica de Colombia, en la Ley 1549 expone:

La Educación Ambiental debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas.

2.2.2.3 Corrientes en educación ambiental

Lucie Sauvé (2005), en sus investigaciones en educación ambiental ha identificado 15 corrientes de educación ambiental, las cuales se enuncian a continuación:

Naturalista: Se centra en la relación con la naturaleza cuyas propuestas educativas están dirigidas a que las personas aprendan de ella e interactúen. Las proposiciones reconocen el valor intrínseco de la naturaleza.

Recursista / conservacionista: Su preocupación central es la gestión del ambiente y la conservación de los recursos, donde sus propuestas educativas se centran en las tres R de la ecología.

Resolutiva: Se enmarca en las propuestas de la ONU surgidas desde 1970 y en las que se busca informar a las personas sobre las problemáticas ambientales y sobre cómo resolverlas.

Sistémica: Permite identificar los elementos que hacen parte del ambiente y las interrelaciones que surgen entre estos, con los elementos sociales, permitiendo así conocer y comprender las problemáticas ambientales.

Científica: El objeto de conocimiento es el medio ambiente y el tomar decisiones y acciones apropiadas para éste a partir de un proceso científico en el que se realicen observaciones, se formulen hipótesis y se verifiquen para identificar las relaciones causa efecto de los problemas ambientales.

Humanista: El ambiente es visto como un medio de vida en el que se cruzan una serie de dimensiones históricas, culturales, políticas, económicas, estéticas, entre otras. Desde esta corriente se hace énfasis en la dimensión humana del medio ambiente, construido en el cruce entre naturaleza y cultura.

Moral/ética: Se hace énfasis en el desarrollo de valores ambientales que son los que inciden en la forma de actuar en el ambiente.

Holística: Hace énfasis en el enfoque analítico y racional de las realidades ambientales, en donde se encuentra en el origen de muchos problemas actuales.

Bio-regionalista: Centra la EA en el desarrollo de una relación preferente con el medio local o regional a partir de un sentido de pertenencia con este y de valorización.

Práctica: Su objetivo es generar un cambio o transformación en un medio por medio de la participación de diversos actores.

Crítica social: Analiza las dinámicas sociales que están implícitas en las problemáticas sociales. Las propuestas investigativas que surgen en este ámbito buscan la emancipación que transforme realidades.

Feminista: Hace énfasis en el análisis y denuncia de las relaciones de poder dentro de los grupos sociales, especialmente en las que los hombres aún ejercen poder frente a las mujeres.

Etnográfica: Hace énfasis en el carácter cultural de la relación con el medio ambiente, de tal manera que no se imponga una visión de ambiente sino que tenga en cuenta la cultura de las poblaciones implicadas.

Eco-educación: El ambiente y la interacción con éste es de gran relevancia para el desarrollo de una eco-formación.

Sostenibilidad/sustentabilidad: El ambiente es visto como un espacio que brinda enseñanzas a las personas partir de las relaciones que entre estos se tejen.

3. Diseño de la investigación

3.1 Enfoque y tipo de investigación

La metodología de investigación que se propone para la investigación es la cualitativa de tipo exploratorio - descriptivo, porque reconoce la importancia de los sujetos dentro de los procesos investigativos permitiendo comprender e interpretar la realidad desde la particularidad, tanto de los universos simbólicos, como de los procesos históricos, culturales, sociales, políticos y económicos de cada sujeto. (Rodríguez, Gil, & García, 1996)

El estudio, se orienta en una investigación exploratoria - descriptiva de las representaciones sociales de los estudiantes y de los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo - Sede Mocoa sobre la educación ambiental, la ventaja de la metodología propuesta es que permite obtener las distintas visiones y perspectivas de los participantes de la investigación, esta metodología es más flexible permitiendo hacer uso de técnicas que permiten tener un contacto directo con los sujetos de estudio y su entorno. Esta investigación contempla las fases del proceso de la investigación cualitativa: preparatoria, trabajo de campo, analítica e informativa. (Rodríguez, Gil, & García, 1996)

3.2 Línea de investigación institucional

La línea de investigación en la que se enmarca esta propuesta de investigación es “Globalización y desarrollo sostenible”, porque, la problemática ambiental de la amazonia, no es una problemática que afecta única y exclusivamente a los países de la cuenca amazónica, sino que

es un problema que atañe al mundo entero, porque el daño que se le cause a el ecosistema amazónico, afecta el equilibrio del ecosistema planetario y la sostenibilidad de la sociedad humana, por lo tanto, es un tema de interés global, la globalización implica, además de la globalización de los mercados, la globalización de la problemática ambiental.

3.3 Población y muestra

Los programas académicos que ofrece el Instituto Tecnológico del Putumayo - Sede Mocoa, en el segundo semestre de 2020 son los siguientes:

Tabla 1

Estudiantes Matriculados en Programas Académicos del Instituto Tecnológico del Putumayo para Segundo Periodo de 2020

Programa Académico	Estudiantes Matriculados Periodo Académico 2020-2
Tecnología en Recursos Forestales	40
Ingeniería Forestal	13
Tecnología en Gestión Empresarial y de la Innovación	172
Administración de Empresas	103
Tecnología en Gestión Contable	272
Contaduría Pública	94
Tecnología en Saneamiento Ambiental	273
Ingeniería Ambiental	126
Tecnología en Producción Agroindustrial	20
Ingeniería Agroindustrial	16
Tecnología en Desarrollo de Software	137
Ingeniería de Sistemas	47
Tecnología en Obras Civiles	598
Ingeniería Civil	71
Total Estudiantes Matriculados Sede Mocoa	1.982

En esta investigación cualitativa, se plantea la participación de estudiantes y de docentes y se propone el muestreo por conveniencia, porque la investigadora tiene accesibilidad a los estudiantes y a los docentes de los programas académicos Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal del Instituto Tecnológico del Putumayo. El muestreo por conveniencia permite seleccionar a los estudiantes que se les enviará la encuesta para su diligenciamiento y a los docentes que se les realizará la entrevista semiestructurada; además este muestreo es rápido y económico. (Monje, 2011)

- Total 53 Estudiantes, así: 40 Estudiantes del Programa Tecnología en Recursos Forestales (II y IV Semestre) y 13 Estudiantes del Programa Ingeniería Forestal (VII Semestre)

- Nueve (9) docentes de los Programas académicos Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal del Instituto Tecnológico del Putumayo

- Selección de 15 estudiantes; así: cinco (5) estudiantes de II semestre de Tecnología en Recursos Forestales, cinco (5) estudiantes de IV semestre de Tecnología en Recursos Forestales y cinco (5) estudiantes de VII semestre de Ingeniería Forestal, para el envío de la encuesta en línea para su diligenciamiento por medio del correo electrónico institucional

- Selección de Seis (6) docentes; así: dos (2) docentes II de semestre de Tecnología en Recursos Forestales, dos (2) docentes de IV semestre de Tecnología en Recursos Forestales y dos (2) docentes de VII semestre de Ingeniería Forestal, para la realización de la entrevista semiestructurada, personal o virtualmente

3.4 Instrumentos de investigación

Se proponen como instrumentos para las representaciones sociales sobre educación ambiental que construyen los estudiantes y los docentes en el Instituto Tecnológico del Putumayo - Sede Mocoa, la encuesta que permite la recolección de datos, a partir de unas preguntas cerradas y abiertas con el objetivo de obtener información primaria de la muestra de estudio o de los sujetos objeto de investigación (estudiantes) y la entrevista semiestructurada, que consiste en un diálogo entre dos personas (investigadora y docentes) en donde se formulan preguntas acerca de un determinado tema, esta herramienta permite al entrevistado contestar una serie de preguntas de carácter abierto, con el objetivo de construir a partir del mismo, nuevas preguntas y originar nuevas respuestas, para obtener mayor información. (Monje, 2011)

3.4.1 Encuesta

Se propone el envío de la encuesta para su diligenciamiento (Anexo 1) por medio del correo electrónico institucional a 15 estudiantes de los programas académicos Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal; así: cinco (5) estudiantes de segundo semestre de Tecnología en Recursos Forestales, cinco (5) estudiantes de cuarto semestre de Tecnología en Recursos Forestales y cinco (5) estudiantes de séptimo semestre de Ingeniería Forestal.

3.4.2. Entrevista semiestructurada

Se plantea la realización de la entrevista semiestructurada (Anexo 2) personal o virtualmente a seis (6) docentes, de los programas académicos Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal; así: dos (2) docentes de segundo semestre de Tecnología en Recursos Forestales, dos (2) docentes de cuarto semestre de Tecnología en Recursos Forestales y dos (2) docentes de séptimo semestre de Ingeniería Forestal; los docentes a entrevistar pueden tener vinculación con el Instituto Tecnológico del Putumayo como docente de dedicación exclusiva, docente de tiempo completo, docente de medio tiempo, docente de cátedra o docente ocasional.

4. Estrategia de intervención

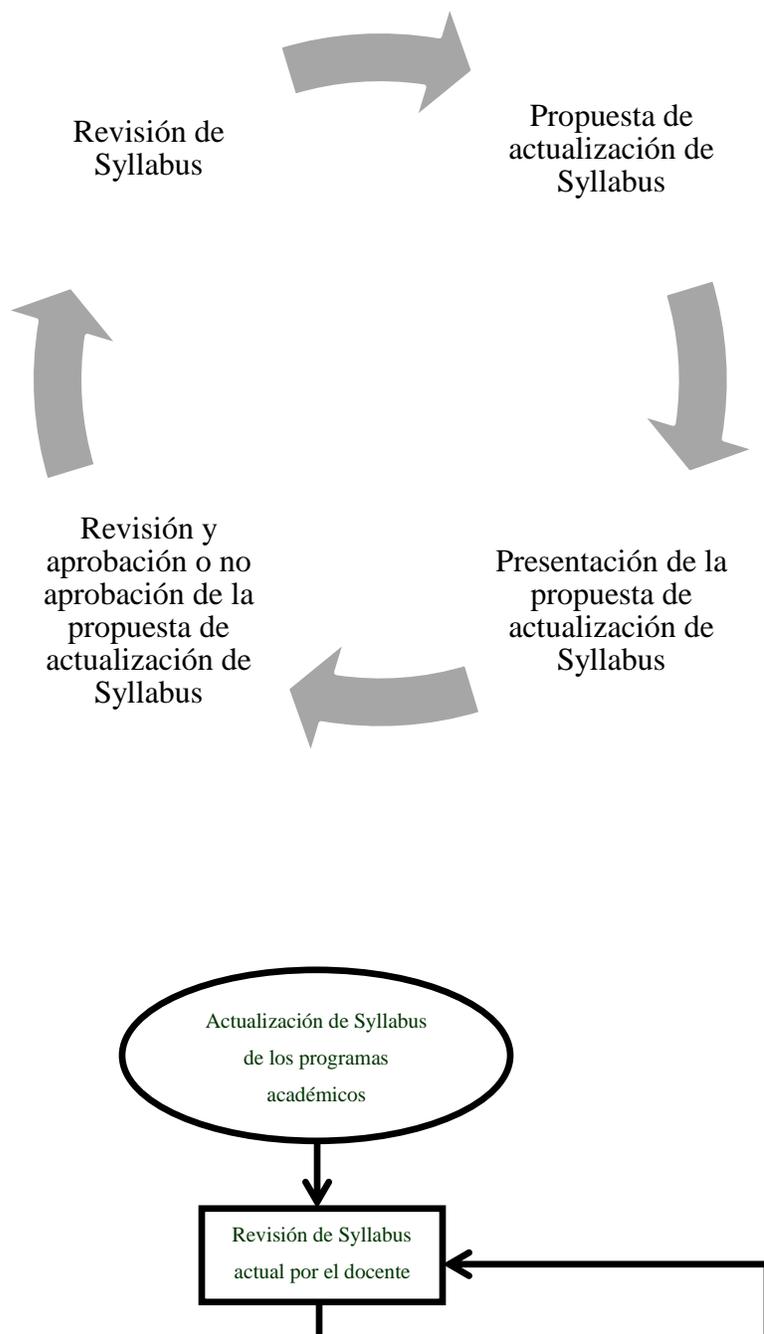
4.1 Título de la estrategia

Actualización de Syllabus de los programas académicos Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal.

4.2 Esquema de ruta de intervención

Figura 1

Esquema de ruta de intervención



4.3 Plan de acción

Tabla 2

Tiempo y Actividades Correspondientes al Plan de Acción

Actividades	Meses			
	1	2	3	4
Docente: Revisión del formato Syllabus aprobado de los espacios académicos: Introducción a las Ciencias Forestales, Cultura Amazónica y Ecología del programa académico Tecnología en Recursos Forestales y de los espacios académicos: Extensión Forestal y Ecosistemas Estratégicos del programa académico Ingeniería Forestal				
Docente: Propuesta de actualización de Syllabus en el formato del Sistema de Gestión de Calidad - SGC (Anexo 3) de los espacios académicos: Introducción a las Ciencias Forestales, Cultura Amazónica y Ecología del programa académico Tecnología en Recursos Forestales y de los espacios académicos: Extensión Forestal y Ecosistemas Estratégicos del programa académico Ingeniería Forestal				
Docente: Presentación de la propuesta de actualización de Syllabus en el formato del SGC de los espacios académicos: Introducción a las Ciencias Forestales, Cultura Amazónica y Ecología del programa académico Tecnología en Recursos Forestales y de los espacios académicos: Extensión Forestal y Ecosistemas Estratégicos del programa académico Ingeniería Forestal a la Directora de los Programas Académicos: Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal				
Directora de los Programas Académicos Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal: Presentación de la propuesta de actualización de Syllabus en el formato del SGC de los espacios académicos: Introducción a las Ciencias Forestales, Cultura Amazónica y Ecología del programa académico Tecnología en Recursos Forestales y de los espacios académicos: Extensión Forestal y Ecosistemas Estratégicos del programa académico Ingeniería Forestal al Comité Curricular				
Comité Curricular: Revisión y aprobación o no aprobación de la propuesta de actualización de Syllabus en el formato del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de los espacios académicos: Introducción a las Ciencias Forestales, Cultura Amazónica y Ecología del programa académico Tecnología en Recursos Forestales y de los espacios académicos: Extensión Forestal y Ecosistemas Estratégicos del programa académico Ingeniería Forestal				

4.4 Recursos

- **Humano:** Docente, Directora de los Programas Académicos: Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal, Decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas, Comité Curricular integrado por la Vicerrectora Académica, el Director del Centro de Investigaciones y Directores de los Programas Académicos
- **Documental:** Formatos Syllabus aprobados de los espacios académicos: Introducción a las Ciencias Forestales, Cultura Amazónica y Ecología del programa académico Tecnología en Recursos Forestales y de los espacios académicos: Extensión Forestal y Ecosistemas Estratégicos del programa académico Ingeniería Forestal, Formato Actualización Syllabus del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) del Instituto Tecnológico del Putumayo.

4.5 Prototipo del recurso digital

Los Syllabus aprobados de los programas académicos Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal, están disponibles en digital en la red institucional y en el drive institucional de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Básicas del Instituto Tecnológico del Putumayo.

4.6 Evaluación y/o seguimiento

En el Instituto Tecnológico del Putumayo, al iniciar cada período académico el docente responsable de cada espacio académico realiza la presentación y socialización a los estudiantes del

formato Syllabus aprobado del espacio académico y en el transcurso del período académico (semestre) se efectúa la autoevaluación docente, la evaluación de los estudiantes al docente, la evaluación del decano al docente y también se elabora el plan de mejoramiento del docente teniendo en cuenta las observaciones sugeridas por los estudiantes.

Actualmente, el Instituto Tecnológico del Putumayo está en proceso de Renovación de los Registros Calificados de los Programas Académicos, entre estos: Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal; por lo anterior, en el segundo semestre de 2020, se realizó la actualización del Syllabus de Ecología (Anexo 4) y el Syllabus de Introducción a las Ciencias Forestales (Anexo 5) del programa académico Tecnología en Recursos Forestales y el Syllabus de Extensión Forestal (Anexo 6) del programa académico Ingeniería Forestal.

5. Conclusiones y recomendaciones

- Las representaciones sociales sobre educación ambiental que construyen los estudiantes y los docentes, de los programas académicos Tecnología en Recursos Forestales e Ingeniería Forestal del Instituto Tecnológico del Putumayo, pueden ser diferentes por su grado de escolaridad, por la percepción de su entorno y por la influencia cultural y ancestral.

- Los procesos de objetivación y anclaje de las representaciones sociales, permiten estandarizar el conocimiento ambiental de manera reflexiva y crítica porque unifica las RS sobre educación ambiental de los estudiantes y de los docentes.

- La definición de las corrientes en educación ambiental de los estudiantes y de los docentes del Instituto Tecnológico del Putumayo, permite elaborar un enfoque para la transformación de la sociedad putumayense.

Referencias

- Abric, J. (2001), *Prácticas sociales y representaciones*, México, Ediciones Coyoacán.
- Araya, S. (2002), *Las representaciones sociales: Ejes teóricos para su discusión*. Costa Rica, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Bohórquez, A. (2020, Enero 20). *Representaciones Sociales sobre Ambiente y Educación ambiental [Tesis de maestría]*. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/34854>
- Calixto, R. (2008, Junio 17). *Representaciones sociales del medio ambiente*. *Perfiles Educativos*, volumen XXX, (120) pp. 33-62. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/132/13211159003.pdf>
- Castillo, Y. (2017). *Concepciones y prácticas de educación ambiental de instructores, trabajadores de campo y personal administrativo en el CIPL Lope - SENA Regional Nariño [Tesis de maestría]*. Universidad de Manizales, Manizales. Recuperado de http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/3615/Castillo_Janeth_del_Carmen_Articulo_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Fundación Universitaria Los Libertadores. (12 de junio de 2020). *Líneas de Investigación*. Recuperado de: <https://www.ulibertadores.edu.co/investigacion/lineas-investigacion/>
- Guimelli, C. (2004), *El Pensamiento Social*, México, Ediciones Coyoacán.
- Instituto Tecnológico del Putumayo. (2005) *Estatuto General*. Acuerdo No. 021 del 31 de octubre de 2005, Mocoa, Putumayo.
- Jodelet, D. (1986). *La representación social: fenómenos, conceptos y teoría*. *Psicología Social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales* (pp. 469–494). Barcelona, España: Paidós.
- Leff, E. (1998), *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder*, México, Siglo XXI

- Ley 1549 de julio 05 de 2012. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-382299.html?_noredirect=1*
- Márquez, R. (2018, Julio). Representaciones sociales de maestros de educación básica sobre medio ambiente en el sureste de México. Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación, Volumen 5, (10) Recuperado de <http://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/174>*
- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica [Libro didáctico]. Universidad Surcolombiana, Neiva. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>*
- Moscovici, S. (1979), El Psicoanálisis, su imagen y su público, Buenos Aires, Editorial Huemul S.A.*
- Novo, M. (1995), La educación ambiental, bases éticas, conceptuales y metodológicas, Madrid, España, Universitas S.A*
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (1975). Seminario Internacional de Educación Ambiental. Carta de Belgrado: un marco general para la Educación Ambiental. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000177/017772sb.pdf>*
- Pineda, N. (2015). Ambiente y formación ambiental: Exploración sobre las representaciones sociales de ambiente que tienen los estudiantes en la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/52672/1/79986386.2015.pdf>*
- Ramírez, J. (2015). Representaciones Sociales de Ambiente y Educación Ambiental en Docentes de Básica Secundaria y Media [Tesis de pregrado]. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja.*
- Rico, A. (2016). Representaciones Sociales de un grupo de estudiantes universitarios colombianos sobre el ambiente. Educação e Pesquisa, volumen 42, (4) pp. 1001-1014 Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29848830009>*

Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1996), *Metodología de la Investigación Cualitativa*, Granada, España, Ediciones Aljibe.

Rodríguez, U. (2010). *Representación social del medio ambiente y la educación ambiental. Estudio en la ciudad de Santa Marta, Colombia [Tesis de maestría]*. Universidad del Magdalena, Santa Marta. Recuperado de <http://repositorio.unimagdalena.edu.co/jspui/bitstream/123456789/2168/1/ME-00011.pdf>

Sauvé, L. (2005). *Uma cartografia das corrientes em educação ambiental. Educação ambiental - Pesquisa e desafios* (pp. 17-46). Porto Alegre: Artmed. Recuperado de http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LLECTURE_3/1/2.Sauve.pdf

Secretaría de Educación Distrital y Secretaría Distrital de Ambiente. (2008). *Política Pública Distrital de Educación Ambiental*. Recuperado de http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=63781256-a5ed-4136-ae04-e6708fdb7f0e&groupId=55886

Torres, M. (1998). *La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción La experiencia de Colombia*. *Revista Iberoamericana de Educación*, (16) pp. 23-48 Recuperado de <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie16a02.pdf>

Wagner, W. & Elejabarrieta, F. (1994). *Representaciones Sociales. Psicología Social* (pp. 815-842.). Madrid, España: McGraw-Hill.

Wilches, G. (2006), *Brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la educación ambiental*, Bogotá, Panamericana Formas e Impresos S.A. Recuperado de <http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/brujula.pdf>

Anexos

Anexo 1

Formato de Encuesta

Anexo 1. ENCUESTA

Género: Masculino () Femenino () Otro ()

Edad:

Municipio y departamento de procedencia:

Programa Académico:

Semestre:

1. ¿Qué entiende por educación ambiental?
2. ¿Con que relaciona el término educación ambiental?
3. ¿Cuál cree que es la función de la educación ambiental?
4. ¿Cree usted que en el Instituto Tecnológico del Putumayo se trabaja la educación ambiental? Si () No ()
5. Si su respuesta anterior fue afirmativa, ¿cómo se trabaja la educación ambiental en el Instituto Tecnológico del Putumayo?
6. ¿Qué acciones relacionadas con la educación ambiental conoce?
7. ¿Realiza algunas de las acciones mencionadas en el punto anterior? Si () No () ¿Cuáles?
8. Del siguiente listado seleccione los enunciados que usted considere más relevantes
El trabajo de la educación ambiental es:
 - a. Enseñar a las personas acerca de la naturaleza y la forma adecuada de relacionarse con ella
 - b. Conservar los recursos (agua, suelo, luz, bosques, minerales, etc.)
 - c. Resolver los problemas ambientales
 - d. Identificar todos los elementos que hace parte del ambiente
 - e. Realizar investigaciones sobre el ambiente que permitan proponer soluciones a los problemas ambientales
 - f. Desarrollar valores ambientales
 - g. Desarrollar un sentido de pertenencia con el lugar en el que se vive
 - h. Participar activamente para solucionar los problemas ambientales que los afectan
 - i. Analizar las situaciones que producen los problemas ambientales
 - j. Estudiar el ambiente teniendo en cuenta el entorno de las personas
 - k. Generar conciencia sobre las relaciones entre los seres vivos
 - l. Enseñar acerca del desarrollo sostenible
9. ¿Qué es para usted la educación ambiental?
 - a. Una practica
 - b. Un enfoque
 - c. Un proceso de formación
10. ¿Para que se promueve la educación ambiental?
 - a. Para transformar comportamientos
 - b. Mejorar la relación con la naturaleza y el entorno
 - c. Cumplir con un currículo de formación

11. Las acciones actuales de educación ambiental en el Instituto Tecnológico del Putumayo
- Son suficientes
 - Son deficientes
 - Son inapropiadas
12. Lea detenidamente la AFIRMACIÓN y en la ESCALA DE VALORACIÓN, escoja solo una opción, donde:
- Nunca
 - Casi Nunca
 - A Veces
 - Casi Siempre
 - Siempre

AFIRMACIÓN	ESCALA DE VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Ha recibido formación sobre Educación Ambiental en el Instituto Tecnológico del Putumayo					
Participa en actividades y jornadas pedagógicas de Educación Ambiental que se desarrollan en la institución					
La participación de los estudiantes en actividades y jornadas pedagógicas de Educación Ambiental es importante debido a la necesidad actual de conservar, preservar, proteger, manejar y aprovechar de forma adecuada los recursos naturales y el ambiente.					
La participación de los docentes en actividades y jornadas pedagógicas de Educación Ambiental es importante debido a la necesidad actual de conservar, preservar, proteger, manejar y aprovechar de forma adecuada los recursos naturales y el ambiente.					
La capacitación en Educación Ambiental es fundamental para todos los tecnólogos y profesionales que se están formando en el ITP.					
La capacitación en Educación Ambiental es esencial para todos los docentes del ITP.					

Nota. Encuesta adaptada de Bohórquez (2020), Castillo (2017) y Rodríguez (2010)

Anexo 2*Formato de Entrevista Semiestructurada***Anexo 2. ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA**

Género: Masculino () Femenino () Otro ()

Programa Académico:

Dedicación docente: exclusiva () de tiempo completo () de medio tiempo () de cátedra () ocasional ()

1. ¿Qué entiende por educación ambiental?
2. ¿Por qué es importante la educación ambiental?
3. ¿Cuál cree que es la función de la educación ambiental?
4. ¿Usted cree que en el ITP se trabaja la Educación Ambiental?
5. ¿Qué practicas pedagógicas se realizan en educación ambiental?
6. ¿Qué estrategias de aprendizaje utiliza en torno a la educación ambiental?
7. ¿De qué manera sus acciones y relaciones cotidianas están vinculadas con la educación ambiental?
8. ¿Ha participado en actividades de educación ambiental en el ITP? Si () No () ¿Cuáles?
9. ¿Cómo describe las actividades de educación ambiental en el ITP?
10. ¿Ha participado en procesos de educación ambiental en el ITP? Si () No () ¿Cuáles?
11. ¿Cómo describe el proceso de educación ambiental en el ITP?
12. ¿Qué sugerencias propone para mejorar la educación ambiental en el ITP?
13. ¿Por qué se habla de transversalidad cuando se trata de educación ambiental?

Nota. Entrevista semiestructurada adaptada de Bohórquez (2020) y Castillo (2017)

Anexo 3

Formato Actualización Syllabus

	MACROPROCESO: MISIONAL	F-DOC-051
	PROCESO: DOCENCIA	Versión: 01 Fecha: 26-11-2017
	FORMATO: ACTUALIZACIÓN SYLLABUS	Página 1 de 1

PROGRAMA ACADÉMICO:			
NOMBRE DEL SYLLABUS:			
SEMESTRE:		HORAS SEMANA:	JORNADA:
DOCENTE QUE PROPONE EL CAMBIO			
FECHA DE PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN			
PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SYLLABUS			
1. Identificación	<input type="checkbox"/>	5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías)	<input type="checkbox"/>
2. Perfil del docente	<input type="checkbox"/>	5.2 Saber Hacer (procedimientos Cognitivos y Motrices)	<input type="checkbox"/>
3. Descripción syllabus	<input type="checkbox"/>	5.3 Saber Ser (Actitudes y Valores)	<input type="checkbox"/>
4. Competencias	<input type="checkbox"/>	5.4 Bibliografía	<input type="checkbox"/>
5. Tabla de saberes	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SYLLABUS			
CONDICIÓN ACTUAL		PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN	
JUSTIFICACIÓN			

Firma	Firma	Firma
NOMBRE COMPLETO Presenta	NOMBRE COMPLETO Revisa	NOMBRE COMPLETO Aprueba

Anexo 4

Formato Actualización Syllabus Ecología del Programa Académico Tecnología en Recursos Forestales

	MACROPROCESO: MISIONAL	F-DOC-051
	PROCESO: DOCENCIA	Versión: 01 Fecha: 26-11-2017
	FORMATO: ACTUALIZACIÓN SYLLABUS	Página 1 de 1

PROGRAMA ACADÉMICO:	Tecnología en Recursos Forestales				
NOMBRE DEL SYLLABUS:	Ecología				
SEMESTRE:	II	HORAS SEMANA:	6	JORNADA:	Diurna
DOCENTE QUE PROPONE EL CAMBIO:	Angela María Jurado Parra				
FECHA DE PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN:	Septiembre 4 de 2020				
PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SYLLABUS					
1. Identificación	<input type="checkbox"/>	5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías)	<input checked="" type="checkbox"/>		
2. Perfil del docente	<input checked="" type="checkbox"/>	5.2 Saber Hacer (procedimientos Cognitivos y Motrices)	<input type="checkbox"/>		
3. Descripción syllabus	<input type="checkbox"/>	5.3 Saber Ser (Actitudes y Valores)	<input type="checkbox"/>		
4. Competencias	<input type="checkbox"/>	5.4 Bibliografía	<input checked="" type="checkbox"/>		
5. Tabla de saberes	<input checked="" type="checkbox"/>				
DESCRIPCIÓN DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SYLLABUS					
CONDICIÓN ACTUAL			PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN		
2. Perfil del docente Titulación: Profesional en Biología, en Ecología, Licenciado en Biología y/o Afines.			2. Perfil del docente Titulación: Profesional en Biología, en Ecología, en Ingeniería Agroforestal y/o Afines, Licenciado en Biología y/o Afines.		
5. Tabla de saberes 5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías) Semana 07 al 13: ECOSISTEMAS. Generalidades sobre los ecosistemas, Definición de un ecosistema, Homeostasis, Sucesión ecológica, Hábitat, Nicho			5. Tabla de saberes 5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías) Semana 07 al 13: ECOSISTEMAS. Generalidades sobre los ecosistemas, Definición de un ecosistema,		

 <p>INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PIEDRA El Sabor como Arma de Vida</p>	MACROPROCESO: MISIONAL	F-DOC-051
	PROCESO: DOCENCIA	Versión: 01 Fecha: 26-11-2017
	FORMATO: ACTUALIZACIÓN SYLLABUS	Página 1 de 1

<p>ecológico, Clasificación de biomas en el planeta, Biomas acuáticos, Biomas terrestres, Tundra, Bosque de coníferas, Bosque húmedo templado, Bosque decido templado de pradera estepa, Bosque de sabanas tropicales, Desierto, Bosque de lluvias tropicales y Bosque húmedo tropical amazónico</p>	<p>Homeostasis, Sucesión ecológica, Distribución de los Principales Biomas, Principales conflictos socio-ambientales en los Biomas, Ecosistemas Acuáticos, Ecosistemas Terrestres, Principales Ecosistemas Acuáticos y Terrestres en Colombia, Principales conflictos socio-ambientales en Colombia</p> <p>5.4 Bibliografía</p> <p>Celis Torres, A. (2017), <i>Guía metodológica para el diseño y la implementación de procesos de prevención y transformación de conflictos por el agua: Conceptos y herramientas de diálogo y negociación</i>, Bogotá D.C., Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p> <p>Mesa Cuadros, G., Villaseca Bioxareu, I., Ortiz Gutiérrez, B. E., Sánchez Supelano, L. F., Rodríguez Ávalo D. C., Erazo Romero, M. A., ... Bernal Valbuena, J. C. (2019), <i>Derechos ambientales, conflictividad y paz ambiental</i>, Bogotá D.C., Editorial: Universidad Nacional de Colombia</p> <p>Rodríguez, G. A. (2016), <i>Los Conflictos Ambientales En Colombia Y Su Incidencia En Los Territorios Indígenas</i>, Bogotá D.C., Editorial Universidad del Rosario</p> <p>Londoño Toro, B., Güiza Suárez, L. y Muñoz Ávila L. M. (2011), <i>Conflictos ambientales en Colombia: retos y perspectivas desde el enfoque de DDHH y la participación ciudadana</i>, Bogotá D.C., Editorial Universidad del Rosario</p>
JUSTIFICACIÓN	
<p>Actualización del Syllabus de la Asignatura Ecología de acuerdo al contexto de nuestro país, por la importancia de la conservación de los ecosistemas para la biodiversidad y el equilibrio del ecosistema planetario, para todas las formas de vida y la sostenibilidad de los recursos naturales y de la sociedad humana.</p>	

<p>ANGELA M.A. JURADO P.</p>		
ANGELA MARIA JURADO PARRA	JENNISEL PATRICIA MELO	MILLER OBANDO ROJAS
Presenta	Revisa	Aprueba

Anexo 5

Formato Actualización Syllabus Introducción a las Ciencias Forestales del Programa Académico Tecnología en Recursos Forestales

	MACROPROCESO: MISIONAL	F-DOC-051
	PROCESO: DOCENCIA	Versión: 01 Fecha: 26-11-2017
	FORMATO: ACTUALIZACIÓN SYLLABUS	Página 1 de 1

PROGRAMA ACADÉMICO:	Tecnología en Recursos Forestales				
NOMBRE DEL SYLLABUS:	Introducción a las Ciencias Forestales				
SEMESTRE:	I	HORAS SEMANA:	3	JORNADA:	Diurna
DOCENTE QUE PROPONE EL CAMBIO	Angela María Jurado Parra				
FECHA DE PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN	Septiembre 7 de 2020				
PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SYLLABUS					
1. Identificación	<input type="checkbox"/>	5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías)	<input checked="" type="checkbox"/>		
2. Perfil del docente	<input type="checkbox"/>	5.2 Saber Hacer (procedimientos Cognitivos y Motrices)	<input type="checkbox"/>		
3. Descripción syllabus	<input type="checkbox"/>	5.3 Saber Ser (Actitudes y Valores)	<input type="checkbox"/>		
4. Competencias	<input type="checkbox"/>	5.4 Bibliografía	<input checked="" type="checkbox"/>		
5. Tabla de saberes	<input checked="" type="checkbox"/>				
DESCRIPCIÓN DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SYLLABUS					
CONDICIÓN ACTUAL			PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN		
5. Tabla de saberes 5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías)			5. Tabla de saberes 5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías)		
Semana 09: Factores ambientales que diferencian un Ecosistema de otro, Relaciones y Beneficios de los Bosques Sobre otros Recursos			Semana 09: Factores ambientales que diferencian un Ecosistema de otro, Relaciones y Beneficios de los Bosques Sobre otros Recursos, Sistemas Agroforestales		
Semana 13. crisis ambiental, desarrollo sostenible			Semana 13. crisis ambiental, desarrollo sostenible, cambio climático		

	MACROPROCESO: MISIONAL	F-DOC-051
	PROCESO: DOCENCIA	Versión: 01 Fecha: 26-11-2017
	FORMATO: ACTUALIZACIÓN SYLLABUS	Página 1 de 1

Semana 15: política de bosques de Colombia.	Semana 15: política de bosques de Colombia, Política y Legislación Forestal
Semana 16: Decreto 1791 de 1996	Semana 16: Decreto 1791 de 1996, Decreto 1076 de 2015
	5.4 Bibliografía
	Montagnini, F... [et al.]. Sistemas agroforestales: funciones productivas, socioeconómicas y ambientales. 1º ed. Cali, Colombia: CIPAV; Turrialba, Costa Rica: CATIE, 2015. 454 p. (Serie Técnica. Informe Técnico / CATIE; No. 402)
	Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"
	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). Política Nacional de Cambio Climático. Bogotá, Colombia.

JUSTIFICACIÓN

Actualización del Syllabus de la Asignatura Introducción a la Ciencias Forestales de acuerdo a la importancia y fortalezas del recurso forestal y su incidencia en el desarrollo socioeconómico del país y a la normatividad legal vigente en el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

<i>ANGELA M. JURADO P.</i>		
ANGELA MARIA JURADO PARRA	JENNISEL PATRICIA MELO	MILLER OBANDO ROJAS
Presenta	Revisa	Aprueba

Anexo 6

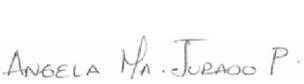
Formato Actualización Syllabus Extensión Forestal del Programa Académico Ingeniería Forestal

	MACROPROCESO: MISIONAL	F-DOC-051
	PROCESO: DOCENCIA	Versión: 01 Fecha: 26-11-2017
	FORMATO: ACTUALIZACIÓN SYLLABUS	Página 1 de 1

PROGRAMA ACADÉMICO:	Ingeniería Forestal				
NOMBRE DEL SYLLABUS:	Extensión Forestal				
SEMESTRE:	VII	HORAS SEMANA:	5	JORNADA:	Diurna
DOCENTE QUE PROPONE EL CAMBIO:	Angela María Jurado Parra				
FECHA DE PROPUESTA DE ACTUALIZACIÓN:	Septiembre 7 de 2020				
PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SYLLABUS					
1. Identificación	<input type="checkbox"/>	5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías)	<input checked="" type="checkbox"/>		
2. Perfil del docente	<input type="checkbox"/>	5.2 Saber Hacer (procedimientos Cognitivos y Motrices)	<input type="checkbox"/>		
3. Descripción syllabus	<input type="checkbox"/>	5.3 Saber Ser (Actitudes y Valores)	<input type="checkbox"/>		
4. Competencias	<input type="checkbox"/>	5.4 Bibliografía	<input checked="" type="checkbox"/>		
5. Tabla de saberes	<input checked="" type="checkbox"/>				
DESCRIPCIÓN DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN DE SYLLABUS					
CONDICIÓN ACTUAL		PROPUESTA DE CAMBIO Y/O ACTUALIZACIÓN			
5. Tabla de saberes 5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías)		5. Tabla de saberes 5.1 Saber –Saber (Contenidos Cognitivos: Principios, conceptos, hechos, teorías)			
SEMANA 11. UNIDAD DIDÁCTICA IV BLOQUE PROGRAMÁTICO I: POLÍTICAS, PROGRAMAS E INSTITUCIONES MARCO PARA EL EJERCICIO DE LA EXTENSIÓN FORESTAL Temas: - Marco político, cognitivo, y legislativo de la Extensión Forestal - Formas organizativas de la sociedad civil –		SEMANA 11. UNIDAD DIDÁCTICA IV BLOQUE PROGRAMÁTICO I: POLÍTICAS, PROGRAMAS E INSTITUCIONES MARCO PARA EL EJERCICIO DE LA EXTENSIÓN FORESTAL Temas: - Marco político, cognitivo, y legislativo de la Extensión Forestal - Formas organizativas de la sociedad civil – Ley No. 1876 de 2017			

	MACROPROCESO: MISIONAL	F-DOC-051
	PROCESO: DOCENCIA	Versión: 01 Fecha: 26-11-2017
	FORMATO: ACTUALIZACIÓN SYLLABUS	Página 1 de 1

<p>SEMANA 13. Formas de nucleamiento instituciones, privados, academia, comunidad - Proyectos comunitarios ambientales PROCEDAS y proyectos ambientales escolares PRAES –</p>	<p>SEMANA 13. Educación Ambiental, Formas de nucleamiento instituciones, privados, academia, comunidad - Proyectos comunitarios ambientales PROCEDAS y proyectos ambientales escolares PRAES –</p> <p>5.4 Bibliografía</p> <p>Torres, M. (1998). La Educación Ambiental: una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos en permanente construcción La experiencia de Colombia. Revista Iberoamericana de Educación, (16) pp. 23-48 Recuperado de https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie16a02.pdf</p> <p>Wilches, G. (2006), Brújula, bastón y lámpara para trasegar los caminos de la educación ambiental, Bogotá, Panamericana Formas e Impresos S.A. Recuperado de http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/brujula.pdf</p> <p>Ley 1549 de 2012 "Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial".</p> <p>Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"</p>
JUSTIFICACIÓN	
<p>Actualización del Syllabus de la Asignatura Extensión Forestal de acuerdo a la normatividad legal vigente y al contexto de nuestro país, por la importancia de la conservación de los ecosistemas para la biodiversidad y el equilibrio del ecosistema planetario, para todas las formas de vida y la sostenibilidad de los recursos naturales y de la sociedad humana.</p>	

				
ANGELA MARIA JURADO PARRA	JENNISEL PATRICIA MELO	MILLER OBANDO ROJAS		
Presenta	Revisa	Aprueba		